

**PELATIHAN TEKNOLOGI VIRTUAL REALITY (VR) SEBAGAI
SARANA PENGUJIAN KOMPETENSI PERSONEL ARFF DI
BANDARA INTERNASIONAL SOEKARNO HATTA
SKRIPSI**



NIM : 43118120149

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**

SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ruli Fernando

NIM : 4311812049

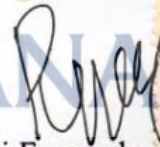
Program Studi : SI Manajemen

Menyatakan bahwa hasil skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri. Apabila saya mengutip karya orang lain, maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (Penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Januari 2024

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Ruli Fernando

NIM :43118120149



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Ruli Fernando
NIM : 43118121049
Program Studi : S1 Manajemen
Judul Skripsi : Pelatihan Teknologi Virtual Reality (VR) Sebagai Sarana Pengujian Kompetensi Di Bandara Internasional Soekarno Hatta
Tanggal Sidang : 31 Januari 2024

Disahkan oleh :

Pembimbing



Dr. Sugeng Santoso, MT

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Ketua Program Studi S1 Manajemen



Dr. Nurul Hidayah, M.Si., Ak., CA



Dudi Permana, Ph.D

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LPTA 02243418



Please Scan QRCode to Verify

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Pelatihan Teknologi Virtual Reality (VR) Sebagai Sarana Pengujian Kompetensi Personel ARFF Di Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Metode penelitian yang dipakai adalah metode kuantitatif, dengan menggunakan populasi dan sampel, sumber data dilakukan dengan dua cara yaitu data primer dan observasi serta metode pengumpulan data yaitu dengan observasi, kuesioner, studi pustaka dan dokumentasi. Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat dibuktikan bahwa Pelatihan (X1) ditemukan tidak memiliki pengaruh langsung terhadap kompetensi (Y2). Pelatihan (X1) ditemukan memiliki pengaruh langsung terhadap *technology virtual reality* (Y1). Teknologi *virtual reality* (Y1) ditemukan memiliki pengaruh langsung terhadap kompetensi (Y2). Teknologi *virtual reality* (Y1) ditemukan memiliki pengaruh dalam perannya sebagai mediasi secara parsial pada hubungan antara pelatihan (X1) dengan kompetensi (Y2).

Kata kunci : Pelatihan, *Virtual Reality (VR)*, Kompetensi, dan Personel ARFF



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

This research aims to analyzing Virtual Reality (VR) Technology Training as a Means of Competency Testing for Personnel ARFF In Airport International Soekarno-Hatta. The research method used is a quantitative method, by using populations and samples, Data sources are carried out in two ways, namely primary data and observation and data collection methods, namely observation, questionnaires, literature study and documentation. Based on the results of this research, it can be proven that training (X1) was found to have no direct influence on competency (Y2). Training (X1) was found to have a direct influence on virtual reality technology (Y1). Virtual reality technology (Y1) was found to have a direct influence on competence (Y2). Virtual reality technology (Y1) was found to have an influence in its role as partial mediation on the relationship between training (X1) and competency (Y2).

Keywords: *Training, Virtual Reality (VR), Competence, and ARFF Personnel*



KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah *rabbil' alamin*, Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, berkat Rahmat dan Karunia-nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul **“Pelatihan Teknologi Virtual Reality (VR) Sebagai Sarana Pengujian Kompetensi Personel ARFF Di Bandara Internasional Soekarno Hatta”**. Kemudian shalawat beriring salam penulis sampaikan kepada junjungan umat islam yakni Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa umat nya dari alam kebodohan sampai kea lam yang berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak, sehingga dalam kesempatan ini dengan penuh rasa hormat, penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Ir Sugeng Santoso, MT,QRGP, CGRE

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.

2. Ibu Nurul Hidayah, SE., M.Si, Ak selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mercu Buana
3. Bapak Dudi Permana, MM, Ph.D selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh civitas akademika Universitas Mercu Buana.
5. Kepada yang paling teristimewa yang paling penulis cintai menjadi alasan penulis menyelesaikan skripsi ini, Istri terimakasih telah menemani selama penulisan skripsi ini. Mama, Papa yang telah memberikan doa, nasehat, motivasi serta dukungan moril serta materil dari penulis kecil hingga sampai saat sekarang ini.
6. Keluarga besar ARFF Bandara Soekarno Hatta.

Terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan baik materil maupun formil semoga menjadi ibadah di sisi ALLAH SWT. Amin ya rabbal'alamin.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis sangat vmengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak, demi kesempurnaan pada masa yang akan datang, semoga Tugas Akhir ini berguna dan bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca.

Wassalammualaikum Wr.Wb.

Jakarta, 31 Januari 2024
Penulis,

(RULI FERNANDO)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN HASIL KARYA SENDIRI	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Kontribusi Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA KERANGKA KONSEPTUAL DAN PENGUJIAN HIPOTESIS	
2.1 Kajian Pustaka	
Tinjauan Tentang Pelatihan SDM	
2.1.1 Pengertian Sumber Daya Manusia.....	10
2.1.2 Fungsi Peranan SDM	11
Tinjauan Tentang Pelatihan SDM	
2.1.1 Pengertian Pelatihan.....	13
2.1.2 Indikator Pelatihan	14
2.1.3 Manfaat Pelatihan	15
Tinjauan Tentang Teknologi Virtual Reality	
2.1.1 Pengertian Teknologi Virtual Reality	16
2.1.2 Perkembangan Virtual Reality	17
2.1.3 Simulasi Teknologi Virtual Reality	19
2.1.4 Indikator Virtual Realty	20
Tinjauan Tentang Kompetensi	
2.1.1 Pengertian Kompetensi	21
2.1.2 Jenis Karakteristik Kompetensi.....	22
2.1.3 Dimensi dan Indikator Kompetensi	24
Tinjauan Tentang ARFF Bandara Soekarno Hatta	
2.1.1 ARFF Bandara Soekarno Hatta	24
2.1.2 Tanggung Jawab ARFF Bandara Soekarno Hatta	26
2.1.3 Struktur Organisasi ARFF Bandara Soekarno Hatta	26
2.2 Penelitian Terdahulu	29
2.3 Pengembangan Hipotesis	39

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	43
3.2 Lokasi Penelitian.....	43
3.3 Desain Penelitian.....	44
3.4. Populasi dan Sample.....	44
3.4.1 Populasi.....	44
3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel.....	44
3.4.3 Teknik Sampling.....	46
3.5 Sumber Data.....	46
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	47
3.7 Definisi dan Operasional Variable.....	48
3.7.1 Definisi Variable.....	48
3.7.2 Definisi Operasional Variable.....	48
3.8 Skala Pengukuran Variable.....	54
3.9 Metode Analisis Data.....	54
3.9.1 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model).....	55
3.9.2 Evaluasi Model Struktural (Inner Model).....	58

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	60
4.1.1 Personel ARFF Bandara Internasional Soekarno Hatta.....	60
4.1.2 Virtual Reality.....	62
4.1.3 Pelatihan Berbasis Virtual Reality.....	62
4.2 Analisis Deskriptif.....	64
4.2.1. Deskriptif Jawaban Responden.....	64
4.2.2.1 Pelatihan.....	64
4.2.2.2 Technology Virtual Reality.....	65
4.2.2.3 Kompetensi.....	66
4.3. Hasil Uji Instrumen Penelitian.....	67
4.3.1 Hasil Uji Validitas.....	67
4.3.2 Hasil Uji Reliabilitas.....	69
4.4. Analisis Data Penelitian.....	70
4.4.1 Evaluasi Normalitas Data.....	70
4.4.2 Evaluasi Model Pengukuran.....	72
4.4.3 Evaluasi Model Struktural.....	78
4.4.4 Evaluasi Pengujian Hipotesis.....	81
4.5 Pembahasan.....	84
4.5.1 Pelatihan (X1) terhadap Kompetensi (Y2).....	84
4.5.2 Pelatihan (X1) terhadap Tecnology Virtual Reality (Y1).....	85
4.5.3 Pengaruh Tecnology Virtual Reality (Y1) terhadap Kompetensi (Y2).....	86
4.5.4 Peranan Tecnology Virtual Reality (Y1) pada hubungan antara Pelatihan (X1) terhadap Kompetensi (Y2).....	87

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran.....	91
5.2.1 Saran Akademis	91
5.2.2 Saran Praktis	92
DAFTAR PUSAKA.....	95
LAMPIRAN.....	99



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Pra Survei	5
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 3.1 Operasional Variable Pelatihan.....	50
Tabel 3.2 Operasional Variable Teknologi Virtual Reality	52
Tabel 3.3 Operasional Variable Kompetensi	53
Tabel 3.4 Skala Pengukuran.....	54
Tabel 4.1 Jawaban Responden Terhadap Indikator Pelatihan	64
Tabel 4.2 Jawaban Responden Terhadap Indikator Technology Virtual.....	65
Tabel 4.3 Jawaban Responden Terhadap Indikator Kompetensi.....	67
Tabel 4.4 Hasil Uji Validitas Pre-Test	68
Tabel 4.5 Hasil Uji Reliabilitas Pre-Test	70
Tabel 4.6 Normalitas Data	71
Tabel 4.7 Nilai Signifikansi Outer Loadings	72
Tabel 4.8 Nilai Average Variance Extracted	74
Tabel 4.9 Nilai Fornell Larcker Criterion	75
Tabel 4.10 Nilai HTMT ^{Inference}	76
Tabel 4.11 Nilai Cross Loadings.....	76
Tabel 4.12 Nilai Constructs Reliability.....	78
Tabel 4.13 Nilai VIF	79
Tabel 4.14 Nilai Koefisien Determinasi (R-Square).....	80
Tabel 4.15 Nilai PLS Predict (Q-Square)	80
Tabel 4.16 Nilai Model Fit.....	81
Tabel 4.17 Pengujian Hipotesis	82

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perkembangan Teknologi Virtual Reality.....	18
Gambar 2.2 Struktur Organisasi ARFF Bandara Soekarno Hatta.....	22
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual	42
Gambar 4.1 ARFF Bandara Internasional Soekarno Hatta.....	61
Gambar 4.2 Pelatihan Berbasis Technology Virtual Reality	63



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Surat Ijin Penelitian di Perusahaan.....	96
Lampiran 2	Data Kusioner.....	97
Lampiran 3	Data Pre Test.....	99
Lampiran 4	Uji Validitas Pre-Test.....	99
Lampiran 5	Uji Realibilitas Pre-Test Variabel Pelatihan.....	101
Lampiran 6	Uji Realibilitas Pre-Test Variabel Technology VR.....	101
Lampiran 7	Uji Realibilitas Pre-Test Variabel Kompetensi.....	102
Lampiran 8	Uji Normalitas Data.....	102
Lampiran 9	Nilai Average Variance Extracted.....	102
Lampiran 10	Nilai Fornell Larcker Criterion.....	102
Lampiran 11	Nilai Constructs Reliability.....	103
Lampiran 12	Nilai VIF.....	103



UNIVERSITAS
MERCU BUANA